

# 外壁調査業務委託仕様書

1. 対象建築物 棟配置は別紙配置図参照  
A棟 1,339 m<sup>2</sup>  
B棟 2,368 m<sup>2</sup>  
C棟 1,135 m<sup>2</sup>  
D棟 1,343 m<sup>2</sup>
2. 目的 建築物外壁仕上げ材の浮き、剥離、ひび割れ等劣化状況を調査し、仕上げ材の落下事故等の防止と、外壁改修工事实施設計業務の資料とする。
3. 調査範囲 原則として建築物外壁仕上げ材の全面とする。
4. 調査方法 「剥落による災害防止のためのタイル外壁、モルタル塗り外壁診断指針」(国土交通省)による、赤外線装置法(打診法併用)及び、ひび割れ目視調査とする。
5. 調査内容 (1) 建築物の外壁を赤外線装置法にて調査し、外装材等の浮き、剥離部分を的確に判断できるものとする。  
ただし、赤外線装置法では的確に判断することが難しい部分(例えば木陰等の障害物がある場合や赤外線装置法に適さない部分等)は、打診法併用にて調査すること。  
(2) 調査場所は、添付図面に記載されている外壁全面を行うこと。  
(3) 調査を行う者は、外壁赤外線調査の実務経験のあるものとする。  
(4) 各施設と連絡を取り日程調整の上、調査予定表を担当者に提出すること。  
(5) 調査を行う者は、調査に際して安全性を考慮し、危険が生じる可能性がある行為は行わないこと。又、周囲の安全状況を十分に確認すること。  
(6) 現場状況により隣地等の敷地内に立ち入らなければならない場合は、発注者を通して隣地等の地権者の許可を得ること。  
(7) 調査者は、調査を行う前に以下に掲げる書類を提出し、発注者の承諾を得ること。  
ア 一級、二級建築士資格証明または、建築仕上診断技術者資格証明。  
イ 赤外線研修等の証明。  
ウ 撮影に使用される機器等のパンフレット及び、機器の校正記録。  
エ 赤外線画像解析に使用する解析ソフトウェアのパンフレット。  
オ その他、発注者が必要と認める書類。
6. 赤外線装置法 (1) 調査機器については以下の通りとする。  
ア 検出素子は 640×480≒30 万画素以上とし、温度分解能は 0.05℃以下とする。  
イ 画像解析時に温度表示が可能なフォーマットで画像保存機能を有すること。  
ウ 赤外線画像と同時に可視画像が撮影できること。  
(2) 撮影精度については以下の通りとする。  
ア 対象壁面において、15 mm/pix 以下の解像度を有すること  
イ 撮影対象との撮影仰俯角及び方位角は 45° 以内とする。  
ウ ア及びイに定める数値が確保できない場合は、発注者と協議の上、承認を受けること。  
エ 調査時の天候、日照等を十分に考慮して撮影すること。  
(3) 赤外線画像解析に使用する解析ソフトウェアについては以下の通りとする。  
ア 温度データを画素ごとに、特定の(指定した)温度差に基づいて解析表示が可能なも

のを使用すること。

イ 浮き、剥離等、支障部分のみを画素ごとに画像内に明示できるものを使用すること。

(4) 赤外線画像解析については以下の通りとする。

ア 部分打診により確認した浮き、剥離等の部分を赤外線画像で確認し、支障部分と正常部分の温度差(基準温度差)を特定する温度差表示方式(サーモデルタ方式)により行うこと。

イ 基準温度差は、撮影面毎及び撮影日毎に確認すること。

ウ 温度差表示方式(基準温度差を基に、赤外線画像内の支障箇所温度データを解析する)により、浮き、剥離等、支障部分を特定すること。

## 7. 報告書

(1) 調査者は、調査・赤外線画像解析終了後報告書(A4版2部)およびデータ(CD-R1部)を提出すること。

ただし、調査時及び解析時に、利用者及び通行者等人的被害の発生が予想される危険な箇所が発見された場合は、速やかに発注者に報告すること。

(2) 解析画像については、以下の通りとする。

ア 赤外線画像は、正常部と浮き、剥離部分の温度差を画素毎に明確に表示したものとし、基準温度差を特定した箇所の赤外線画像を添付すること。

イ 支障部分を画素毎に明示した赤外線画像及び、支障部分を画素毎に明示した同時撮影、同アングルの可視画像を添付すること。

ウ 対象面との撮影距離を画像毎に正確に明示すること。

(3) 図面上に浮き、剥離、ひび割れ等の位置を正確に記入したCAD立面図(タイル外壁に関してはタイル割付図)を作成すること。

(4) 浮き、剥離、ひび割れ等の集計表を添付すること。

(5) 結果考察、支障部分の対策助言、提案。

(6) その他、発注者が必要と認める書類を添付すること。

## 8. その他

(1) 機密保持

ア 受託者は、業務上知り得た機密を第三者に漏らしてはならない。

イ 受託者は、成果品について発注者の承諾なしには他の如何なる者に対しても閲覧、複写、譲渡又は提供をしてはならない。

## 9. 貸与資料

(1) 設計図書、その他必要と認められる資料等を貸与する。

(2) 貸与資料等は本業務以外の目的には一切使用してはならない。

(3) 業務終了後又は、担当者の返却要請時には、速やかに返却すること。

## 注意事項

・調査の際は、周囲の状況を十分に確認し、調査箇所への施設利用者等の接近を防止するなど安全対策に万全を期すこと。

## 【参考文献】

特定建築物定期調査業務基準 2021年改訂版(一社)日本建築防災協会  
タイル外壁及びモルタル塗り外壁定期的診断マニュアル 第4版  
(社)ロングライフビル推進協会